MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS

PROCESSO SELETIVO DE ADMISSÃO AO CURSO DE FORMAÇÃO DE AQUAVIÁRIOS MOÇO DE MÁQUINAS/CFAQ-MOM-01/2025

QUESTIONÁRIO DAS PROVAS DE LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA

INSTRUÇÕES:

1. Este questionário de Prova contém **20** (vinte) questões objetivas de **LÍNGUA PORTUGUESA** e **20** (vinte) questões objetivas de **MATEMÁTICA** , tipo múltipla escolha, com cinco opções cada.
2. À medida que resolver as questões assinale, no questionário correspondente, aquelas que julgarem corretas.
3. Em seguida, após cuidadosa revisão, transporte a opção considerada certa para o campo correspondente na folha de resposta, cobrindo corretamente com caneta azul ou preta o círculo, conforme exemplo a seguir:

FORMA CORRETA DE PREENCHIMENTO

Marca sólida, sem ultrapassar os limites. ●

FORMA ERRADA DE PREENCHIMENTO ✗ ⊘ ◉ ◔ ●

4. Verifique, com atenção, se o total de círculos cobertos confere com o número de questões da prova correspondente.

ATENÇÃO:

O CANDIDATO NÃO PODERÁ LEVAR A PROVA APÓS A SUA REALIZAÇÃO

- A folha de respostas possui as questões enumeradas de **1** a **20** para prova de **LÍNGUA PORTUGUESA** e de **21** a **40** para a prova de **MATEMÁTICA.**
- **Não** dobre ou danifique a folha de resposta, para que não seja rejeitado pelo computador.
- Mais de um círculo coberto para a mesma questão, a tornará **NULA.**
- **Não** faça nenhuma marcação na folha de resposta, para não invalidá-la.
- A folha de respostas deverá ser ASSINADA e devolvida **OBRIGATORIAMENTE**, ao **Fiscal.**
- O candidato será eliminado do Processo Seletivo caso não devolva a folha de respostas ao **Fiscal.**

Destaque aqui

Modelo para preenchimento do GABARITO

Prova de **LÍNGUA PORTUGUESA**

Questões																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Prova de **MATEMÁTICA**

Questões																			
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

O texto abaixo serve de base para responder às questões 01 a 15.

A Fundação foi instituída em 31 de maio de 1966 pelo Clube Naval, representado pelo Presidente, Almirante de Esquadra JOSÉ SANTOS DE SALDANHA DA GAMA e outras organizações ligadas ao mar como a Petróleo Brasileiro S.A., a Comissão de Marinha Mercante (CMM), o Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis (DNPVN), o Sindicato Nacional da Indústria de Construção Naval (SINAVAL), o Sindicato das Empresas de Navegação Marítima (SYNDARMA), o Serviço Social da Indústria (SESI) e a Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN).

Esses Instituidores visavam promover estudos, pesquisas, cursos, seminários e outras atividades congêneres para a formação, especialização e aperfeiçoamento de pessoas que exercem atividades pertinentes ao mar.

Desde então a FEMAR proporciona, financia ou canaliza recursos, através de convênios, contratos ou iniciativas próprias para a realização de pesquisas, edição de publicações, desenvolvimento de projetos, planos, programas, cursos, estudos e assistência técnica relacionados com a difusão de conhecimentos afins, todos inerentes ao meio marítimo.

A partir do ano 2000, a FEMAR passou a atuar também em projetos com a Marinha do Brasil relacionados a pesquisa e extensão. Em 26 de abril de 2011, a Fundação foi credenciada no MEC como Fundação de Apoio ao Núcleo de Inovação Tecnológica da Marinha do Brasil (NIT – MB) obtendo respaldo institucional para a gestão de projetos na Marinha do Brasil.

Disponível em <https://fundacaofemar.org.br/portalwordpress/institucional/nossa-origem/>. Acesso em 16/01/2025. Com adaptações.

1ª Questão

Uma interpretação correta do texto lido é a de que:

(A) o objetivo principal é narrar toda a história de instituição da FEMAR, com detalhes sobre os personagens envolvidos e descrição de suas índoles.
(B) o objetivo principal é informar como, quando e por quem a FEMAR foi instituída, prescindindo de quaisquer informações extras.
(C) o objetivo principal é, num primeiro momento, informar como, quando e por quem a FEMAR foi instituída. Num segundo momento, o texto fornece outras informações, como os cursos oferecidos.
(D) desde o início de sua instituição, a FEMAR atua exclusivamente em projetos com a Marinha do Brasil.
(E) a FEMAR foi credenciada no MEC como Fundação de Apoio ao Núcleo de Inovação Tecnológica da Marinha do Brasil (NIT – MB) em 26 de abril de 2011, apesar de já fazer gestão de muitos projetos da Marinha antes disso.

2ª Questão

Marque a única opção, retirada do texto, que representa um núcleo substantivo encontrado no texto:

(A) congêneres.
(B) pertinentes.
(C) respaldo.
(D) inerentes.
(E) afins.

3ª Questão

"Desde **então** a FEMAR proporciona..." (3°§).

O termo destacado foi empregado com valor:

(A) conclusivo.
(B) inclusivo.
(C) modal.
(D) exclusivo.
(E) temporal.

4ª Questão

A palavra "afins" (3°§) está escrita corretamente, embora muitos a confundam com uma expressão similar "a fim". Dentre as opções abaixo, a palavra que apresenta erro de grafia, conforme o Acordo Ortográfico vigente, por NÃO estar correta em nenhum contexto em que se possa usá-la, é:

(A) concerto.
(B) lasso.
(C) paisinho.
(D) mussarela.
(E) elétrodo.

5ª Questão

Qual dos termos a seguir, retirados do texto, só pode ser classificado como proparoxítona?

(A) Congêneres.
(B) Indústria.
(C) Marítimo.
(D) próprias.
(E) Diretoria.

6ª Questão

"Em 26 de abril de 2011, a Fundação foi credenciada no MEC..." (4°§).

A vírgula nesse trecho:

(A) está plenamente justificada, pois isola adjunto adverbial longo deslocado.
(B) é de emprego facultativo, vez que o elemento que ela separa tem valor temporal.
(C) está plenamente justificada, pois isola adjunto adnominal longo deslocado.
(D) está incorreta, porque a circunstância de tempo, representada pela expressão separada por ela, prescinde do uso de pontuação.
(E) estaria correta somente se a expressão "em 26 de abril de 2011" estivesse ao final da oração.

7ª Questão

"Esses Instituidores visavam promover estudos, pesquisas, cursos, seminários e outras atividades congêneres..." (2°§)

O fenômeno da concordância verbal ocorre basicamente quando o verbo concorda com o sujeito em número e pessoa. É o que ocorre no trecho acima, em que o verbo "visavam" concorda com o núcleo "Instituidores". Entretanto, podem existir situações excepcionais. Tendo isso em mente, assinale a alternativa em que a concordância verbal está de acordo com as normas gramaticais vigentes.

(A) Podem haver situações na vida a cuja resolução depende de muito esforço.
(B) Nem tudo era exageros sobre a prova que fizemos. Estava realmente difícil.
(C) Faziam anos que eu não estudava português.
(D) Hoje são 17 de janeiro.
(E) Não se discute assuntos de concordância após a prova, mas sim antes dela.

8ª Questão

O termo "através" (3°§) foi corretamente acentuado por ser oxítono, terminado em "e", seguido de "s".

Marque a opção em que o termo foi corretamente acentuado:

(A) feiúra.
(B) herói.
(C) cafézinho.
(D) anú.
(E) juíz.

9ª Questão

Qual dos termos destacados abaixo pode ser classificado como uma conjunção?

(A) "A Fundação foi instituída em 31 de maio de 1966 **pelo** Clube Naval..." (1°§).
(B) "...pessoas **que** exercem atividades..." (2°§).
(C) "...difusão de conhecimentos **afins**..." (3°§).
(D) "...**todos** inerentes ao meio marítimo" (3°§).
(E) "... **e** outras organizações..." (1°§).

10ª Questão

"Esses Instituidores **visavam** promover estudos, pesquisas, cursos, seminários e outras atividades congêneres para a formação, especialização e aperfeiçoamento de pessoas que exercem atividades pertinentes ao mar."

Reescrevendo o trecho, substituindo o verbo "promover" pelo substantivo abstrato equivalente "promoção", teríamos:

(A) Esses instituidores visavam a promoção dos estudos…
(B) Esses instituidores visavam pela promoção dos estudos…
(C) Esses instituidores visavam à promoção dos estudos…
(D) Esses instituidores visavam promoção dos estudos…
(E) Esses instituidores visavam à promoções dos estudos…

11ª Questão

Na segunda linha do texto, a palavra "Clube", na expressão "Clube Naval", funciona sintaticamente como núcleo do:

(A) sujeito.
(B) agente da passiva.
(C) adjunto adnominal.
(D) complemento nominal.
(E) predicativo do sujeito.

12ª Questão

"**A partir do ano 2000**, a FEMAR passou a atuar também em projetos" (4°§).

A expressão em evidência acima possui valor semântico:

(A) temporal.
(B) causal.
(C) consecutivo.
(D) conformativo.
(E) final.

13ª Questão

No segundo parágrafo do texto, lemos a oração "que exercem atividades pertinentes ao mar". Ela seria classificada como uma oração subordinada adjetiva restritiva. Isso significa que essa oração inteira tem valor de adjetivo e teria uma função sintática de adjunto adnominal em relação ao núcleo "pessoas", ao qual se liga.

Trazendo esse raciocínio para o período simples, marque a opção cujo termo destacado desempenha a mesma função sintática que esse termo oracional:

(A) "...obtendo respaldo **institucional** para a gestão de projetos na Marinha do Brasil" (4°§).
(B) "**Esses Instituidores** visavam promover estudos…" (2°§).
(C) "**A partir do ano 2000**, a FEMAR passou a atuar também em projetos…" (4°§).
(D) "Desde então a FEMAR proporciona, financia ou canaliza **recursos**…" (3°§).
(E) "Esses Instituidores visavam promover **estudos, pesquisas, cursos, seminários e outras atividades congênere**s…" (2°§).

14ª Questão

"A partir do ano 2000, a FEMAR passou a atuar **também** em projetos com a Marinha do Brasil relacionados a pesquisa e extensão" (4°§).

O termo destacado tem no texto uma função adverbial, com valor semântico de inclusão. Assinale a alternativa em que o termo em evidência NÃO possui valor adverbial.

(A) Os alunos que estudam **muito** merecem passar.
(B) O professor parabenizou o aluno por ser **muito** esforçado e obter a aprovação.
(C) O examinador disse que **muito** candidato vai errar aquela questão.
(D) Ele chorou **muito** quando saiu o gabarito.
(E) Para comemorar o resultado, não esperou **muito**.

15ª Questão

É importante conhecer bem o emprego de preposições, que envolve o estudo das preposições propriamente ditas, das preposições que funcionam como conjunções, do valor semântico delas e da formação de locuções adjetivas e adverbiais, entre outros tópicos.

A título de exemplo, as preposições "de" e "para", na expressão "Veio do Exército para a Marinha", foram empregadas com valor de origem e destino, respectivamente.

Tendo isso em mente, assinale a opção em que o valor indicado corresponde corretamente à preposição/contração empregada:

(A) "A Fundação foi instituída em 31 de maio de 1966 **pelo** Clube Naval..." (1°§) – paciente.
(B) "... a Diretoria **de** Hidrografia e Navegação (DHN)" (1°§) – meio.
(C) "... obtendo respaldo institucional **para** a gestão de projetos na Marinha do Brasil" (4°§) – conformidade.
(D) "... a Fundação foi credenciada **no** MEC..." (4°§) – concessão.
(E) "**Desde** então a FEMAR proporciona, financia ou canaliza recursos, através de convênios..." – tempo.

Leia o texto abaixo e responda às questões 16 a 20:

<Disponível em https://www.instagram.com/omelhordehagar/. Acesso em 21JAN2025>.

16ª Questão

Assinale a alternativa correta sobre o texto lido:

(A) pode-se identificar uma interjeição nele.
(B) o texto deve ser interpretado como exclusivamente não verbal.
(C) trata-se de uma charge dissertativa.
(D) a linguagem empregada é formal.
(E) há traços inequívocos e predominantes de injunção/instrução ou apelo no texto.

17ª Questão

Qual das seguintes palavras, encontradas no texto, é um pronome possessivo?

(A) Me.
(B) Meu.
(C) Isso.
(D) Neste.
(E) Que.

18ª Questão

No texto, ocorre um fato curioso, que é o emprego de uma preposição acidental, isto é, um termo que não era preposição, mas passa a sê-lo, pois liga duas palavras. Isso ocorre na seguinte frase:

(A) É o **que** veremos!
(B) ... **para** beber neste lugar, meu chapa!
(C) **Me** dê um copo d'água.
(D) Isso era um copo **d'**água!
(E) Tem **que** ser durão...

19ª Questão

A estrutura e o conteúdo do texto permitem interpretá-lo como pertencendo ao gênero:

(A) tirinha/história em quadrinhos.
(B) charge/cartum.
(C) crônica.
(D) conto.
(E) infográfico.

20ª Questão

No trecho "É o **que** veremos!". É correto classificar o termo destacado como:

(A) conjunção integrante.
(B) conjunção subordinativa adverbial.
(C) pronome relativo.
(D) advérbio interrogativo.
(E) pronome indefinido.

PROVA DE MATEMÁTICA

21ª Questão

Um Moço de Máquinas comprou 200 ações de uma empresa por R$ 50,00 cada. Após um ano, o valor de cada ação subiu 40%, mas ele precisou vender metade de suas ações por um preço 20% menor que o valor atual devido a uma urgência financeira.

Depois disso, vendeu o restante das ações pelo valor atualizado. Qual foi o lucro total em reais, considerando a operação completa?

(A) R$ 2.000
(B) R$ 2.200
(C) R$ 2.400
(D) R$ 2.600
(E) R$ 2.800

22ª Questão

Se $M = 64^{\frac{1}{3}} + 1331^{\frac{1}{3}} - (-8)^3 + 2197^{\frac{2}{3}}$ então M vale:

(A) 650
(B) 663
(C) 677
(D) 688
(E) 696

23ª Questão

Três alunos do Centro de Instrução Almirante Graça Aranha (CIAGA) têm ritmos diferentes em uma pista circular de 1.200 metros.

O primeiro aluno completa uma volta em 80 segundos, o segundo aluno em 96 segundos, e o terceiro aluno em 120 segundos.

Caso partam juntos, após quantos segundos os três corredores estarão novamente alinhados na linha de partida?

(A) 480 segundos.
(B) 960 segundos.
(C) 1.200 segundos.
(D) 1.440 segundos.
(E) 2.400 segundos.

24ª Questão

Em um quadrilátero ABCD, as medidas dos ângulos estão relacionadas da seguinte forma:

O ângulo A é o triplo do ângulo B;
O ângulo C é 20° maior que o ângulo B;
O ângulo D é igual à soma dos ângulos A e B.
Qual é, aproximadamente, a medida do ângulo B?

(A) 20°
(B) 40°
(C) 50°
(D) 60°
(E) 65°

25ª Questão

M e N são dois números naturais tais que:

$M = 2 \cdot 3^2 \cdot 5^3$ e $N = 2^2 \cdot 3 \cdot 5^2$.

O menor valor pelo qual se deve multiplicar o número M para que o resultado se torne divisível pelo número N é:

(A) 5
(B) 4
(C) 3
(D) 2
(E) 1

26ª Questão

Se o MDC de 45A e 63B é 36, determine o MDC de 25A e 35B.

(A) 16
(B) 18
(C) 20
(D) 24
(E) 27

27ª Questão

Foram colocados postes igualmente espaçados em torno de um campo triangular cujos lados medem 210m, 270m e 300m respectivamente. Sabendo que há um poste em cada vértice e a distância entre cada poste é a maior possível, determine a quantidade de postes que foram colocados.

(A) 23
(B) 24
(C) 26
(D) 34
(E) 36

28ª Questão

O ângulo formado pelas bissetrizes internas dos ângulos $\hat{B}$ e $\hat{C}$ de um triângulo mede 50°. Então, o ângulo $\hat{A}$ mede:

(A) 50°
(B) 70°
(C) 80°
(D) 100°
(E) 130°

29ª Questão

A maior raiz da equação

$$\frac{x+\sqrt{x^2+x+1}}{x-\sqrt{x^2+x+1}}+\frac{x-\sqrt{x^2+x+1}}{x+\sqrt{x^2+x+1}}=-11$$ é:

(A) quadrado.
(B) par.
(C) irracional.
(D) primo.
(E) fração.

30ª Questão

Considere os conjuntos D = divisores positivos de 24, M = múltiplos positivos de 3 e $S = D \cap M$. Seja n = número de subconjuntos de S. Portanto, n é igual a:

(A) 64
(B) 32
(C) 16
(D) 8
(E) 4

31ª Questão

No concurso para o Colégio Naval, foram entrevistados 979 candidatos, dos quais 527 falam a língua inglesa, 251 a língua francesa e 321 não falam nenhum destes idiomas. O número de candidatos que falam inglês ou francês é:

(A) 778
(B) 658
(C) 131
(D) 120
(E) 107

32ª Questão

Quatro caminhões do Centro de Instrução Almirante Graça Aranha (CIAGA) devem transportar k toneladas de carga para o Navio Atlântico.

O primeiro transportará $\frac{8}{35}$ da carga;

O segundo, $\frac{3}{10}$;

O terceiro, $\frac{2}{7}$; e o quarto, 13 toneladas.

Quantas toneladas ao todo serão transportadas?

(A) 95
(B) 70
(C) 49
(D) 15
(E) 13

33ª Questão

O produto das idades de 4 irmãos é 180. Além disso, todos os irmãos têm idades diferentes. Se o mais velho tem menos de 12 anos, é correto afirmar que a maior soma possível dessas quatro idades é igual à:

(A) 17
(B) 19
(C) 20
(D) 21
(E) 22

34ª Questão

A equação $x + \frac{5}{X-5} = 5 + \frac{5}{X-5}$ tem:

(A) conjunto solução vazio.
(B) infinitas raízes.
(C) uma única raiz negativa.
(D) duas raízes positivas.
(E) uma raiz negativa e uma raiz positiva.

35ª Questão

Uma mistura de 120 litros continha apenas álcool e gasolina, sendo 70% o teor de gasolina. Foram retirados 30 litros dessa mistura, que foram substituídos por 5 litros de água e 25 litros de álcool. Qual é o teor de álcool nessa nova mistura?

(A) 42,33 %
(B) 43,33%
(C) 46,6%
(D) 47,6%
(E) 82%

36ª Questão

Em um navio da Marinha Mercante, o convés superior, que é a área de circulação, tem o formato de um retângulo, com 80 metros de comprimento e 30 metros de largura. Durante uma manutenção, é necessário pintar 30% da área do convés superior. Para facilitar o cálculo da quantidade de tinta necessária, o pintor considera que a tinta cobre 3 metros quadrados por litro.

Com base nas informações acima, a quantidade de tinta necessária, em litros, para pintar a área correspondente a 30% do convés superior será:

(A) 240 litros.
(B) 360 litros.
(C) 600 litros.
(D) 720 litros.
(E) 800 litros.

37ª Questão

Durante a manutenção de 52 equipamentos de navegação eletrônica a bordo de um navio mercante, um técnico verificou que 20 deles apresentavam defeito no sistema de áudio (placa de som) e 12 tinham defeito tanto no sistema de áudio quanto no sistema de vídeo (placa de vídeo). O número de equipamentos com defeito apenas no sistema de vídeo era igual a 3 vezes o número de equipamentos sem nenhum tipo de defeito. A quantidade de equipamentos que NÃO apresentava defeito no sistema de vídeo correspondia a:

(A) 8
(B) 12
(C) 16
(D) 28
(E) 32

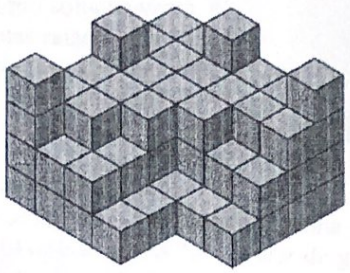
38ª Questão

A bordo de um navio mercante, o responsável pela manutenção do material de segurança tem dois cabos, um de 18 metros e outro de 24 metros. Ele precisa cortar esses cabos em pedaços do mesmo tamanho e com o maior comprimento possível para garantir o uso eficiente do material. Qual deve ser o tamanho exato de cada pedaço que o responsável pela manutenção do material de segurança cortará?

(A) 4 metros.
(B) 6 metros.
(C) 8 metros.
(D) 12 metros.
(E) 18 metros.

39ª Questão

O empilhamento a seguir é formado por cubos, sendo que o volume de cada cubo é de $8cm^3$.

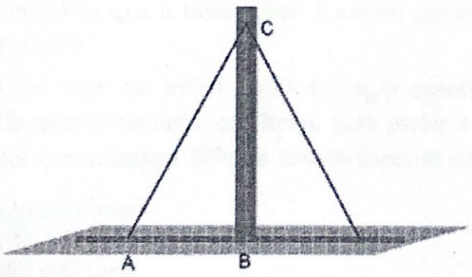


Sabendo-se que não há cubos escondidos atrás do empilhamento, qual é a medida do volume desse empilhamento em litros?

(A) 0,008 litros.
(B) 0,036 litros.
(C) 0,068 litros.
(D) 0,36 litros.
(E) 0,68 litros.

40ª Questão

Um marinheiro precisa estaiar (fixar) o mastro de uma determinada embarcação com cabos de aço. Sabendo-se que A está a 15 metros da base B e a altura do mastro, do ponto B ao C, é de 20 m, calcule o comprimento do cabo do ponto A ao ponto C.



(A) 5 metros.
(B) 10 metros.
(C) 15 metros.
(D) 25 metros.
(E) 50 metros.